

# Specifications | 仕様

●「公称値」「代表値」「参考値」「約」の表記がある値は、製品を使用するにあたり参考となる補足データを示し、性能を保証するものではありません。  
 ●1-2-5 シーケンス：“1,2,5,10,20,50,100,200,500・・・”のように繰り返す数値。

## ■ 測定信号系

入力結合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A, A-B: AC/DC 切換え、AC 結合は1次HPF (fc:0.1Hz (公称値)) の2段カスケード</li> <li>• I: 電圧に変換後にAC/DC 切換え</li> <li>• C (LI5660のみ): DC 結合 (常時自動的に直流成分キャンセル)</li> <li>• HF (LI5660のみ): AC 結合、入力インピーダンス50Ωの時は50Ω終端後にAC結合。fc: 1kHz (公称値)</li> </ul>
信号グラウンド	フロート/筐体に接続 切換え フローティング電圧 (対接地許容電圧): ±1Vpk max. (DC+AC) 対筐体インピーダンス: 10kΩ (フロート、公称値)、11Ω (筐体に接続、公称値)
電源周波数フィルタ	通過 (無効) / 基本波除去 (50Hzまたは60 Hz) / 2次高調波除去 (100Hzまたは120Hz) / 基本波と2次高調波の両方を除去のいずれかを選択 減衰量: 20dB以上 (f <sub>0</sub> にて) ※入力C, HFのときは、常に通過 (無効)

## ● 電圧測定

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645
入力端子	BNC (正面パネル A, B, C, HF)		BNC (正面パネル A, B)	
入力形式	A, C, HF (シングルエンド)、A-B (差動)		A (シングルエンド)、A-B (差動)	
周波数範囲	A, A-B, C: 0.5Hz ~ 3 MHz HF: 10kHz ~ 11MHz		A, A-B: 0.5Hz ~ 3MHz A, A-B: 1mHz ~ 250kHz	
感 度	A, A-B: 10nV ~ 1V フルスケール 1-2-5 シーケンス		—	
	C: 1mV ~ 10V フルスケール 1-2-5 シーケンス HF: 1mV ~ 1V フルスケール 1-2-5 シーケンス		—	
電圧精度	A, A-B	± 0.5% (1kHz、信号レベル ≥ 1mV *1、23 ± 5°C) ± 2% (1kHz、信号レベル ≥ 1μV *1) ± 0.5% (≤ 20kHz、感度 100mV ~ 1V *2、23 ± 5°C) ± 1% (≤ 50kHz、感度 100mV ~ 1V *2) ± 2% (≤ 100kHz、感度 100mV ~ 1V *2) ± 3% (≤ 1MHz、感度 100mV ~ 1V *2) ± 5% (≤ 3MHz、感度 100mV ~ 1V *2)		± 0.5% (1kHz、信号レベル ≥ 1mV *1、23 ± 5°C) ± 2% (1kHz、信号レベル ≥ 1μV *1) ± 0.5% (≤ 20kHz、感度 100mV ~ 1V *2、23 ± 5°C) ± 1% (≤ 50kHz、感度 100mV ~ 1V *2) ± 2% (≤ 100kHz、感度 100mV ~ 1V *2) ± 3% (≤ 1MHz、感度 100mV ~ 1V *2)
		C	—	
	HF	± 0.5% (≤ 20kHz) ± 1% (≤ 50kHz) ± 2% (≤ 100kHz) ± 3% (≤ 1MHz) ± 5% (≤ 3MHz) ダイナミックリザーブ LOW、感度 1V ~ 10V、信号フルスケールにて		—
電圧精度 温度ドリフト	A, A-B	± 100ppm / °C (参考値) 1kHz、ダイナミックリザーブ LOW、A 入力、感度 1V、感度フルスケールにおける参考値		—
入力 インピーダンス	A, B	10MΩ (公称値)、並列に 50pF (参考値)		—
	C HF	1MΩ (公称値)、並列に 50pF (参考値) または 50Ω (公称値) から選択		—
入力換算雑音	A, A-B	4.5nV/√Hz (参考値) ダイナミックリザーブ LOW、感度 1mV 以下、周波数 1kHz、入力短絡時		
CMRR (コモンモード除去比)	A-B	100dB 以上 AC 結合、50Hz ~ 1kHz、信号源インピーダンス 0Ω、ダイナミックリザーブ LOW かつ 感度 20mV 以下 (または MED かつ 2mV 以下) にて		
高調波ひずみ	A, A-B	-80dBc 以下 (10Hz ~ 5kHz、2 ~ 3 次高調波、各次) ダイナミックリザーブ LOW、感度 1V、感度フルスケールの 30% の信号にて		
最大入力電圧 (線形動作範囲)	A, B, A-B	± 3V (DC 結合における各端子電圧および差動電圧) ダイナミックリザーブ HIGH、感度 1V にて		
	C	± 30V ダイナミックリザーブ HIGH、感度 10V にて		
	HF	± 3V ダイナミックリザーブ HIGH、感度 1V にて		
非破壊 最大入力電圧	A, B	AC 結合: 10Vrms (正弦波)、DC ± 42V DC 結合: ± 14V		
	C HF	± 42V ± 5V		

\*1 ダイナミックリザーブ LOW、信号フルスケール (感度) の 30% 以上にて

\*2 DC 結合、ダイナミックリザーブ LOW、信号フルスケールにて

## ● 電流測定 ※LI5645 には装備されていません。

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645
入力端子	BNC (正面パネル I)			
入力形式	シングルエンド			
周波数範囲	0.5Hz ~ 下表に示す上限値 (公称値、3dB 低下点)			1mHz ~ 下表に示す上限値 (公称値、3dB 低下点)
	Cs 信号源容量+接続ケーブル容量	変換利得		Cs 信号源容量+接続ケーブル容量
		1M (10 <sup>6</sup> ) [V/A]	100M (10 <sup>8</sup> ) [V/A]	1M (10 <sup>6</sup> ) [V/A]
	なし	1MHz	10kHz	なし
150pF 1000pF	1 MHz 150kHz	10kHz 1.5kHz	150pF 1000pF	250kHz 150kHz
感 度	100fA ~ 1μA フルスケール (変換利得 1M [V/A] 時) 1-2-5 シーケンス 10fA ~ 10nA フルスケール (変換利得 100M [V/A] 時) 1-2-5 シーケンス			
電流精度	± 1% 23±5°C、ダイナミックリザーブ LOW、感度 1μA (変換利得 1M [V/A]、1kHz) および感度 10nA (変換利得 100M [V/A]、125Hz) 感度フルスケールの 30% 以上にてどちらも代表値			
電流精度温度ドリフト	± 150ppm / °C ダイナミックリザーブ LOW、(変換利得 1M [V/A]、1kHz) および (変換利得 100M [V/A]、125Hz) における参考値			
入力換算雑音	150fA/√Hz (変換利得 1M [V/A]、1 kHz) (参考値)、15 fA /√Hz (変換利得 100M [V/A]、125Hz) (参考値)			
入力インピーダンス	1 kΩ (変換利得 1M [V/A]) (参考値)、100kΩ (変換利得 100M [V/A]) (参考値)			
最大入力電流 (線形動作範囲)	± 3μA DC 結合、ダイナミックリザーブ HIGH、変換利得 1M [V/A]、感度 1μA にて			
非破壊最大入力電流	± 10mA			

## ● 雑音密度測定

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645
感 度	電圧 20nV/√Hz ~ 1V /√Hz (A, A-B) 1mV/√Hz ~ 10V /√Hz (C*) 1mV/√Hz ~ 1V /√Hz (HF*)	電流 1pA/√Hz ~ 1μA/√Hz (1M [V/A] 時) 100fA/√Hz ~ 10nA/√Hz (100M [V/A] 時)	電圧 20nV/√Hz ~ 1V /√Hz (A, A-B) 1-2-5 シーケンス	電圧 20nV/√Hz ~ 1V /√Hz (A, A-B) 1-2-5 シーケンス
		すべて 1-2-5 シーケンス	*LI5660 のみ装備	

## ■ 位相検波部

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645	
PSD (位相検波器)	2 位相 (Rcosθ, Rsinθ)、2 系統 (主検波器、副検波器)			2 位相 (Rcosθ, Rsinθ)、1 系統 (主検波器)	
PSD 設定項目	感度、時定数、位相調整、XY オフセット調整、ダイナミックリザーブ				
検波モード	検波モード	測定周波数		*1 LI5645 には装備されていません *2 1 周波数、2 位相検波 *3 1 つの入力信号に含まれる基本波とその調波成分を同時測定 *4 1 つの入力信号に含まれる独立した 2 つの周波数成分 (主周波数と副周波数) を同時測定 *5 主検波器に副検波器を縦続接続して、主検波器で信号を検波した後、さらに副検波器で検波	
		主検波器	副検波器*1		
		SINGLE*2	基本波/分数調波 なし		
		DUAL1*1*3	基本波/分数調波		基本波/調波
		DUAL2*1*4	主周波数		副周波数
CASCADE*1*5	主周波数	副周波数			
ダイナミックリザーブ	100dB 以上 (参考値) LOW / MEDIUM / HIGH 3 点切換え (主検波器と副検波器は共通)				
時定数フィルタ	時定数: 1μs ~ 50ks (1-2-5 シーケンス) 減衰傾度: 6, 12, 18, 24 dB/oct 同期フィルタ: オン/オフ		時定数: 5μs ~ 50ks (1-2-5 シーケンス) 減衰傾度: 6, 12, 18, 24dB/oct 同期フィルタ: オン/オフ		
位相ノイズ	0.001° rms (1kHz、減衰傾度 18dB/oct 以上) 0.003° rms (100 kHz、減衰傾度 12dB/oct 以上) 0.01° rms (3MHz、減衰傾度 12dB/oct 以上) 参照信号が外部正弦波 1Vrms、時定数 100ms、同期フィルタ オフにおける参考値		0.001° rms (1kHz、減衰傾度 18dB/oct 以上) 0.003° rms (100kHz、減衰傾度 12dB/oct 以上) 0.01° rms (250kHz、減衰傾度 12dB/oct 以上) 参照信号が外部正弦波 1Vrms、時定数 100ms、同期フィルタ オフにおける参考値		
位相温度ドリフト	± 0.01° / °C (100Hz ≤ 周波数 ≤ 10kHz) ± 0.03° / °C (10kHz < 周波数 ≤ 100kHz) ± 0.2° / °C (100kHz < 周波数 ≤ 3MHz) A 入力、外部参照信号が共に正弦波 1Vrms における参考値		± 0.01° / °C (100Hz ≤ 周波数 ≤ 10kHz) ± 0.03° / °C (10kHz < 周波数 ≤ 100kHz) ± 0.2° / °C (100kHz < 周波数 ≤ 250MHz) A 入力、外部参照信号が共に正弦波 1Vrms における参考値		

## ■ 参照信号系

参照信号源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REF IN 外部参照信号 (検波モード SINGLE, DUAL1*, DUAL2*では主検波器の周波数、CASCADE*では副検波器の周波数)</li> <li>• INT OSC 内部発振器</li> <li>• SIGNAL 測定信号 (HF 入力では使用不可)</li> </ul>	*LI5645 は除く
-------	---	-------------

## ● 外部参照信号

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645								
波形	SIN POS, TTL POS, TTL NEG											
入力端子	BNC (正面パネル REF IN)											
入力インピーダンス	1 MΩ (公称値) 並列に 100 pF (参考値)											
入力電圧範囲	SIN: 0.3 ~ 20Vp-p (正弦波) TTL: 0 ~ 5V、High 2.6V 以上、Low 0.8V 以下 (方形波)											
パルス幅 (方形波)	40ns 以上 (高レベル、低レベル 共)											
非破壊最大入力電圧	± 15V											
同期周波数範囲	信号入力	検波モード	外部参照信号波形	同期周波数範囲	信号入力	検波モード	外部参照信号波形	同期周波数範囲	信号入力	検波モード	外部参照信号波形	同期周波数範囲
	A A-B C I	SINGLE DUAL1 DUAL2 CASCADE	SIN POS TTL POS TTL NEG	0.3Hz ~ 3.2MHz	A A-B I	SINGLE DUAL1 DUAL2 CASCADE	SIN POS TTL POS TTL NEG	0.3Hz ~ 3.2MHz	A A-B I	SINGLE DUAL1 DUAL2 CASCADE	SIN POS TTL POS TTL NEG	0.3Hz ~ 260kHz 0.5mHz ~ 260kHz
	HF	SINGLE DUAL1 DUAL2	TTL POS TTL NEG	8kHz ~ 11.5MHz								
		CASCADE	TTL POS TTL POS TTL NEG	0.3Hz ~ 3.2MHz								
同期時間	2 周期 + 50ms (参考値)											
周波数表示分解能	6 桁 (< 100Hz では 0.1mHz)											
周波数測定精度	± (40ppm + 1 カウント)											

## ●内部発振器

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645
周波数 (主周波数) (副周波数)	0.3Hz～3.2MHz (A, A-B, C, I) 8kHz～11.5MHz (HF) ・分解能：6桁 (<100Hzでは0.1mHz) ・精度：±40ppm ・検波モード DUAL2*、CASCADE*の時は独立した2つの周波数（主周波数、副周波数*）を発振	0.3Hz～3.2MHz	0.5mHz～260kHz	
基準周波数源	内部/外部切換え			
外部基準	周波数範囲 10MHz±0.2%			
周波数	波形 正弦波または方形波（デューティ45%～55%）			
	信号レベル 0.5Vp-p～5Vp-p			
	非破壊最大入力電圧 10Vp-p			
	入力結合 AC			
	フローティング電圧 ±42Vpk max. (DC+AC)（対接地許容電圧）			
正弦波出力	周波数 主周波数（検波モード SINGLE, DUAL1*の時）、主周波数/副周波数*（検波モード DUAL2*、CASCADE*のときに選択可能）			
	振 幅 0～10.00mVrms（分解能0.01mVrms）/0～100.0mVrms（分解能0.1mVrms）/0～1.000Vrms（分解能0.001Vrms） >3.2MHz (LI5660/LI5655)、または>260kHz (LI5650/LI5645) のときは設定にかかわらず 0Vrms			
	振幅精度 ±(設定の2%+1mV) ≤20kHz ±(設定の3%+1mV) ≤100kHz ±(設定の4%+2mV) ≤1MHz ±(設定の7%+5mV) ≤3.2MHz		±(設定の2%+1mV) ≤20kHz ±(設定の3%+1mV) ≤100kHz ±(設定の4%+2mV) ≤250kHz	
	最大出力電流 ±15mA			
	出力インピーダンス 50Ω (公称値)			
	高調波ひずみ (出力電圧設定 1Vrms、参考値) −80dBc以下 (20Hz ≤ 周波数 ≤ 5kHz、無負荷、2～5次) −70dBc以下 (5kHz < 周波数 ≤100kHz、無負荷、2～5次) −60dBc以下 (100kHz < 周波数 ≤1MHz、50Ω、2～3次) −50dBc以下 (1MHz < 周波数 ≤3MHz、50Ω、2～3次)		−80dBc以下 (20Hz ≤ 周波数 ≤ 5kHz、無負荷、2～5次) −70dBc以下 (5kHz < 周波数 ≤100kHz、無負荷、2～5次) −60dBc以下 (100kHz < 周波数 ≤250kHz、50Ω、2～3次)	
方形波出力	周波数 主周波数（検波モード SINGLE, DUAL1*の時）、主周波数/副周波数*（検波モード DUAL2*、CASCADE*のときに選択可能）			
	信号レベル TTL (0～3.3V、無負荷時の公称値) , ±8mA max. (参考値) >3.2MHzでは出力レベルは高レベルまたは低レベルに固定 (LI5660/LI5655のみ)			
調波測定	検波モード SINGLE 検波器に与える参照信号の周波数を主周波数のn/m倍にして測定 n 範囲 (高調波) 1～63、m 範囲 (低調波) 1～63			
	検波モード DUAL1* 主検波器に与える参照信号周波数を主周波数のn/m倍に、副検波器に与える参照信号周波数をn倍にして測定 n PRI 範囲 (主検波器側高調波)：1～63、m PRI 範囲 (主検波器側低調波) 1～63、n SEC 範囲 (副検波器側高調波)：1～63			
	調波測定可能周波数範囲			
	参照信号源	基本波の周波数範囲	調波の周波数範囲	
	REF IN	外部参照信号への同期周波数範囲	同左	
	INT OSC	内部発振器の周波数設定範囲	同左	
	SIGNAL	外部参照信号への同期周波数	n/m 設定に関わらず常に 1/1 倍で動作	
参照信号移相量	−180.000°～+179.999°（分解能0.001°）			
直交性	±0.001°以内（参考値）			
位相精度	±1° (DC 結合、≤10kHz) ±2° (DC 結合、≤100kHz) ±5° (DC 結合、≤1MHz) ±10° (DC 結合、≤3MHz)		±1° (DC 結合、≤10kHz) ±2° (DC 結合、≤100kHz) ±5° (DC 結合、≤250kHz)	
	A 入力 (感度 1V)、外部参照信号入力ともに正弦波 1Vrms における参考値			

\* LI5645 は除く

### ■演算処理

オフセット調整	X, Y：感度の ± 105%（分解能 0.001%） 主検波器および副検波器*共に設定可			
拡大（EXPAND）	倍率 X, R：1, 10, 100（X と R の倍率は共通） Y：1, 10, 100 ・主検波器、副検波器*ともに設定可能 ・見かけの感度（信号フルスケール）は、1 / EXPAND 倍率 ・ノーマライズまたはレシオ演算実行時は不可			
ノーマライズ (ノーマライズ演算なし、または右記から選択)	% 値 = (測定値 ÷ 標準値) × 100 dB 値 = 20 × log <sub>10</sub> (   測定値 ÷ 標準値   ) %FS 値 = (測定値 ÷ 感度) × 100 ・検波モード SINGLE, DUAL1*, DUAL2*の時、上記の測定値 = 主検波器出力（X または R） ・検波モード CASCADE*の時、上記の測定値 = 副検波器出力（X または R） 標準値範囲：電圧 1nV～10V、電流* 1fA～1μA、分解能 6 桁 ・拡大またはレシオ演算実行時は不可			
レシオ (レシオ演算なし、または右記から選択)	測定値 A と基準値 B の比 レシオ = K × A ÷ B K： 0.1～10（分解能 0.00001） A, B：右表の組み合わせから選択			
		A（測定値）	B（基準値）	検波モード
		主検波器出力（X, Y, R）/感度	AUX IN 1 測定値 / 10V	SINGLE, DUAL1*, DUAL2*
		主検波器出力（X, Y, R）/感度	副検波器 X 出力 / 感度	DUAL1*, DUAL2*
		副検波器出力（X, Y, R）/感度	AUX IN 1 測定値 / 10V	CASCADE*
	※Bの最高更新レートは約10k サンプル/s ・拡大またはノーマライズ演算実行時は不可			

\* LI5645 は除く

### ■測定値出力部・表示部

パラメタ	出力/表示	検波モード			
		SINGLE	DUAL1*, DUAL2*, CASCADE*		
	DATA1	X, R, AUX IN 1, NOISE	Xp, Rp, Yp, θp, Xs, Rs, AUX IN 1, NOISE		
	DATA2	Y, θ, AUX IN 1, AUX IN 2	Yp, θp, Xs, Rs, Ys, θs, AUX IN 1, AUX IN 2		
	DATA3	X, R	Xp, Rp, Yp, θp, Xs, Rs		
	DATA4	Y, θ	Yp, θp, Xs, Rs, Ys, θs		
	備考：X, Y, R, θ添字	n：調波（調波設定時、末尾にn、例：Xn）	p：主検波器	s：副検波器	n：調波（調波設定時末尾にn、例：Xpn）
					* LI5645 は除く

	LI5660	LI5655	LI5650	LI5645
アナログ出力	フルスケール電圧 ±10V（両極性信号）、+10V（片極性信号）			
	出力電圧範囲 ±12V（無負荷時）			
	最大出力電流 ±10mA			
	出力インピーダンス 470Ω (公称値)			
	出力電圧精度 ±（0.3%+10mV）対 測定値対応電圧値			
	最高更新レート DATA OUT 1/DATA OUT 2（正面） 312.5k サンプル/s		DATA OUT 1/DATA OUT 2（正面） 156.25k サンプル/s	DATA OUT 3/DATA OUT 4（背面） 781.25k サンプル/s
	DATA OUT 3/DATA OUT 4（背面） 1.5625M サンプル/s			
測定画面表示	・標準：測定値（DATA1, DATA2）と主要な設定を表示 ・拡大：測定値（DATA1, DATA2）を大きく表示 ・詳細：測定値（DATA1, DATA2, DATA3, DATA4）と詳細な設定を表示 標準または拡大のときは測定値を数値とバーグラフで表示			
数値表示	パラメタ	数値表示		アナログ出力のフルスケール電圧に対応する測定値
	X, Y	感度 / EXPAND 倍率の ±120%	6 桁 感度フルスケールにて	± 感度 / EXPAND 倍率
	R	感度 / EXPAND 倍率の 0～120%	6 桁 感度フルスケールにて	感度 / EXPAND 倍率
	θ	−180.000°～+179.999°	0.001°	± 180°
	NOISE（雑音密度）	感度の 0～120%	6 桁 感度フルスケールにて	感度
	AUX IN 1, 2	± 12V	0.001V	± 10V
	レシオ	± 2.4	0.00001	± 2
	ノーマライズ %	± 240%	0.001%	± 200%
	ノーマライズ %FS	± 120% of FS	0.001% of FS	± 100% of FS
	ノーマライズ dB	± 120dB	0.001dB	± 100dB

### ■モニタ出力

モニタ信号	位相検波器入力信号
最大出力	最大出力電圧 ±3V（無負荷時） 最大出力電流 ±20mA
出力インピーダンス	50Ω (公称値)

### ■補助入力（AUX IN 直流電圧測定）

チャンネル数	2
最大入力電圧(線形動作範囲)	±12V
非破壊最大入力電圧	±42V
入力インピーダンス	1MΩ (公称値)、並列に 50pF (参考値)
電圧測定精度	± (0.3% + 10mV)、信号グラウンドが筐体電位に等しいとき
周波数帯域	最高 5kHz (−3dB) (参考値)
サンプリングレート	最高 125k サンプル/s
フローティング特性	信号グラウンド 対接地最大電圧（非破壊）：±42Vpk max. (DC+AC) 接地インピーダンス：1MΩ (公称値) 信号 対接地許容電圧：±42Vpk max. (DC+AC)

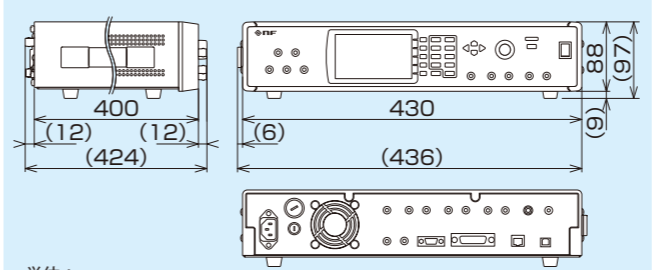
### ■補助出力（AUX OUT 直流電圧出力）

チャンネル数	2
出力電圧範囲	±10.500V（分解能0.001V）
最大出力電流	±5mA
出力インピーダンス	1kΩ (公称値)
出力電圧精度	±（0.3%+10mV）、無負荷時

### ■自動設定項目

測定	下記の項目「時定数」、「感度」、「位相」を実行
時定数	参照信号の周波数に合わせて、時定数、減衰傾度を設定
感度	入力信号に合わせて、感度とダイナミックリザーブを設定
位相	Yおよび位相出力θがゼロになるように参照信号の移相量を設定
オフセット	X、Y出力がゼロになるように、各オフセットを設定

### ■外形寸法図（LI5660）


・単位：mm ・LI5600 シリーズは同じ寸法ですが、前面および後面の端子の数は異なります。 ・本外形図はLI5660です。

### ■データメモリ

記録データ	1 サンプルあたり、記録データから最大 5 ワードまで任意に選択可
記録容量	バッファ 1, 2：16 ～ 8192 サンプル バッファ 3： 16 ～ 65536 サンプル (FIFO)
トリガ信号	内部タイマ / 外部トリガ / リモート制御コマンド / 手動トリガ トリガ信号を受けた時点で 1 サンプル記録
サンプリング間隔	<b>LI5660 / LI5655</b> 内部タイマ 範囲：1.92μs～20s 等間隔で繰り返し、分解能：640ns, 6 桁 max. 外部トリガ / リモート制御コマンド / 手動トリガ 範囲：≥ 2.6μs 任意間隔、内部遅延ジッタ 640ns (公称値)
	<b>LI5650 / LI5645</b> 内部タイマ 範囲：9.6μs～20s 等間隔で繰り返し、分解能：640ns, 6 桁 max. 外部トリガ / リモート制御コマンド / 手動トリガ 範囲：≥ 10μs 任意間隔、内部遅延ジッタ 640ns (公称値)
外部トリガ	信号レベル：TTL (0～5V, High2.6V以上、Low0.8V以下、方形波) 最小パルス幅：500ns (High、Lowとも) 有効エッジ：降下 入力インピーダンス：10kΩ (公称値) 非破壊最大入力電圧：±15V
トリガ遅延時間	0～100s（分解能：640ns, 6 桁 max.）

### ■一般事項

インタフェース	USB	USBTMC, USB 2.0 ハイスピード
	RS-232	4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200 / 230400 bps
	GPIB	準拠規格 IEEE 488.1, IEEE 488.2
	LAN	10BASE-T / 100BASE-TX, TCP/IP
表示器	4.3 インチ、WQVGA, カラー LCD	
電 源	AC 100V ± 10% / 120V ± 10% / 230V + 10%, -14% ただし 250V 以下 50Hz / 60Hz ± 2Hz、消費電力 75VA 以下、過電圧カテゴリII	
動作温度・湿度範囲	0～+40℃ 5～85%RH ただし絶対湿度は 1～25g/m³、結露がないこと	
ウォームアップタイム	30 分	
設定メモリ	9 組	
レジューム	電源投入時に最後の設定に復帰	
プリアンプ用電源出力	±15V（公称値） 100mA max.（背面/パネル PREAMP POWER）	
RoHS	Directive 2011/65/EU	
安全性および EMC	EN 61010-1:2010, EN 61010-2-030:2010, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-1:2013	
外形寸法 (mm)	430(W) × 88(H) × 400(D)  ただし突起部を除く	
質 量	約 7.5kg  ただし付属品を除く	

### ■付属品・オプション

付属品	取扱説明書、CD-ROM（リモート制御用ドライバ他）、電源コードセット（3 極、2m）、ヒューズ（タイムラグ、1.0A / 250V, φ5.2×20mm）保護キャップ*（電流入力端子用） <span style="float:right">* LI5645 は除く</span>	
オプション	PA-001-2779 ラックマウントキット (EIA) PA-001-2780 ラックマウントキット (JIS)	

※このカタログの記載内容は、2020年11月6日現在のものです。